Zeitschrift für vergleichende Physiologie

An International Journal on Comparative Physiology

Band · Volume 64 1969

Herausgeber Editorial Board	H. Autrum, München K. v. Frisch, München G. A. Horridge, Canberra City D. Kennedy, Stanford A. W. Martin, Seattle C. L. Prosser, Urbana H. H. Weber, Heidelberg
Mitherausgeber Advisory Board	Melvin J. Cohen, Eugene, Oregon F. Crescitelli, Los Angeles, Calif. W. H. Fahrenbach, Beaverton, Oregon E. Florey, Konstanz H. Grundfest, New York, N. Y. A. D. Hasler, Madison, Wisc. K. Johansen, Seattle, Wash. M. Lindauer, Frankfurt a. M. D. Ottoson, Stockholm F. Papi, Pisa C. S. Pittendrigh, Princeton, New Jersey W. T. W. Potts, Lancaster K. D. Roeder, Medford, Mass. Th. Szabo, Paris T. Tomita, Tokyo T. Weis-Fogh, Cambridge F. Wilt, Berkeley, Calif.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproduction, is transferred to the publisher.

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany. — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt Band 64 · Contents Vol. 64

Andrews, P., s. Görner, P. 301

Baumann, P. A.: Untersuchungen zum Proteinstoffwechsel bei alternden Adultmännchen, Larven des Wildtyps und der Letalmutanten (*Itr* und *Ime*) von *Drosophila melanogaster* 212

Bayramoğlu-Ergene, S.: Die stimulierende Wirkung der Antennen bei *Locusta migratoria migratorioides* 346

— Untersuchungen über den beschleunigenden Einfluß mechanischer Schwingungen auf die positive Phototaxis bei *Locusta migratoria* 351

Bishop, L. G.: A Search for Color Encoding in the Responses of a Class of Fly Interneurons 355

Braun-Schubert, G., s. Kümmel, G., et al. 118

Dambach, M.: Die Reaktion der Chromatophoren des Seeigels *Centrostephanus longispinus* auf Licht 400

Dankwarth, L., s. Kümmel, G., et al. 118

Diecke, F. P. J., s. Weidler, D. J. 372

Engelmann, W.: Phase Shifting of Eclosion in *Drosophila pseudoobscura* as a Function of the Energy of the Light Pulse 111

Erkert, H. G.: Die Bedeutung des Lichtsinnes für Aktivität und Raumorientierung der Schleiereule (*Tyto alba guttata* Brehm) 37

Erkinaro, E.: Der Verlauf desynchronisierter, circadianer Periodik einer Waldmaus (*Apodemus flavicollis*) in Nordfinnland 407

Etienne, A. S.: Analyse der schlagauslösenden Bewegungsparameter einer punktförmigen Beuteattrappe bei der Aeschnalarve 71

Ewert, J.-P., und H.-A. Härter: Der hemmende Einfluß gleichzeitig bewegter Beuteattrappen auf das Beutefangverhalten der Erdkröte (*Bufo bufo* L.) 135

Gertz, K.-H., s. Kümmel, G., et al. 118

Görner, P., und P. Andrews: Trichobothrien, ein Ferntastsinnesorgan bei Webespinnen (*Araneen*) 301

Haas, W.: Reizphysiologische Untersuchungen an Cercarien von *Diplostomum spathaceum* 254

Härter, H.-A., s. Ewert, J.-P. 135

Hendrichs-Hertel, U., und B. Linzen: Über die Kynurenin-3-Hydroxylase bei *Calliphora erythrocephala* 411

Janda, V., jr., und P. Krieg: Proteolytische Aktivität des Mitteldarms von *Galleria mellonella* im Zusammenhang mit Wachstum und Metamorphose . 288

Krieg, P., s. Janda, V., jr. 288

Kümmel, G., L. Dankwarth, G. Braun-Schubert und K.-H. Gertz: Zur Struktur und Funktion des Exkretionssystems von *Ascaris lumbricoides* L. 118

Linsenmair, K. E.: Anemomenotaktische Orientierung bei Tenebrioniden und Mistkäfern (*Insecta, Coleoptera*) 154

Linzen, B., s. Hendrichs-Hertel, U. 411

Mulloney, B.: Interneurons in the Central Nervous System of Flies and the Start of Flight 243

Nosaki, H.: Electrophysiological Study of Color Encoding in the Compound Eye of Crayfish, *Procambarus clarkii* 318

Pflumm, W.: Beziehungen zwischen Putzverhalten und Sammelbereitschaft bei der Honigbiene 1
Sandeman, D. C.: Integrative Properties of a Reflex Motoneuron in the Brain of the Crab *Carcinus maenas* 450
Vogel, V. B., geb. El-Kareh: Vergleichende Untersuchungen über den Wasserhaushalt von Fledermäusen (*Rhinopoma*, *Rhinolophus* und *Myotis*) . . 324
Weidler, D. J., and F. P. J. Diecke: The Role of Cations in Conduction in the Central Nervous System of the Herbivorous Insect *Carausius morosus* 372
Zettler, F.: Die Abhängigkeit des Übertragungsverhaltens von Frequenz und Adaptationszustand; gemessen am einzelnen Lichtrezeptor von *Calliphora erythrocephala* 432

Indexed in Current Contents

Hinweise für Autoren

Arbeiten in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch können aufgenommen werden. Sie müssen wissenschaftlich wertvoll sein und außerdem neue Ergebnisse bringen.

Die Manuskripte müssen sorgfältig in einfacher klarer Sprache und ohne Wiederholungen geschrieben sein. Sie sollen formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abweichende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet.

Ausführliche historische Einleitungen sind zu vermeiden. Die Fragestellung kann durch wenige Sätze klargelegt werden. Der Anschluß an frühere Behandlungen des Themas ist durch Hinweis auf die letzten Literaturzusammenstellungen (in Monographien, „Ergebnissen", Handbüchern) herzustellen. Der Weg, auf dem die Resultate gewonnen wurden, muß klar erkennbar sein; jedoch hat eine ausführliche Darstellung der Methodik nur dann Wert, wenn sie wesentlich Neues enthält.

Das Zerlegen einer Arbeit in mehrere Mitteilungen, um sie kürzer erscheinen zu lassen, ist unzulässig.

Jedem Manuskript ist eine kurze **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse, auch in einer sprachlich einwandfreien englischen Fassung, voranzustellen. *Wenn wichtige experimentelle Ergebnisse in den Abbildungen enthalten sind, so sollten diese an der entsprechenden Stelle im Summary angeführt werden* wie im folgenden Beispiel: „....The chirp rate reached in these cases is higher the sooner the cricket starts chirping during stimulation (Figs. 9, 10, 11) ...".

Außerdem wird eine **Übersetzung des Beitragstitels ins Englische** erbeten.

Von jeder Versuchsart bzw. von jedem Tatsachenbestand genügt in der Regel nur *ein* Protokoll im Telegrammstil. Das übrige Beweismaterial kann im Text oder, wenn dies nicht zu umgehen ist, in Tabellenform gebracht werden; dabei müssen aber zu umfangreiche tabellarische Zusammenstellungen unbedingt vermieden werden. Es wird empfohlen, durch eine Fußnote darauf hinzuweisen, in welchem Institut das gesamte Beweismaterial eingesehen oder angefordert werden kann.

Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

Methodik, Protokolle und weniger wichtige Abschnitte sollten für **Kleindruck** vorgemerkt werden. Kleindruck bedeutet infolge der höheren Satzkosten keine Ersparnis, sondern soll lediglich zur besseren Gliederung dienen.

Der **Kolumnentitel** (Seitenüberschrift) darf 67 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräumen nicht überschreiten. Bei umfangreicheren Beitragstiteln wird der Autor gebeten, eine entsprechende Kurzfassung auf der ersten Manuskriptseite anzugeben.

Im **Literatur-Verzeichnis** sollen nur im Text berücksichtigte Arbeiten angeführt werden. Bei Zeitschriften-Artikeln sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Beiträge, Zeitschriften-Titel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Seiten- (möglichst auch End-Seitenzahl) und Jahreszahl. Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflage, Ort, Verlag und Jahr zitiert.

Die Zitate sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors *alphabetisch* anzuordnen; mehrere Beiträge eines Verfassers oder des gleichen Verfasser-Teams werden chronologisch aufgeführt.

Sämtliche zu einer Arbeit gehörende (sowohl photographische als auch Kurven- und schematische) Figuren sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie werden getrennt vom Text auf gesonderten Blättern erbeten.

Jede Abbildung sollte mit einer knappen, klaren **Unterschrift** versehen sein. Die Legenden gehören zum Text und sind diesem als Anhang anzufügen.

Die **Abbildungen** müssen auf ein für das Verständnis des Textes unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist neben der Bildbeschriftung eine ausführliche Befundbeschreibung im Text, ebenso eine doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle *und* Kurve. Farbige sowie bereits anderwärts veröffentlichte Bilder können in der Regel nicht aufgenommen werden.

Als **Vorlagen** werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten (falls der Autor dazu nicht in der Lage ist, genügen klar leserliche Skizzen, die vom Verlag umgezeichnet werden). Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, tonwertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonzeichnungen die Originale.

Fotos sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzspiegel!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. Die Hinweise hierfür dürfen deshalb nicht in die Abbildung selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Dort sind auch die gewünschten Bildausschnitte anzugeben ebenso wie Abstriche unnötiger Randpartien. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebenfalls nur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich mit einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungspartien zu kennzeichnen, damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet. Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Blei vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (108 × 177 mm) zu berücksichtigen.

Zeitschrift für vergleichende Physiologie

An International Journal on Comparative Physiology

Band · Vol. 64 (Schluß-)Heft · No. 4 1969

Herausgeber
Editorial Board

H. Autrum, München
K. v. Frisch, München
G. A. Horridge, Canberra City
D. Kennedy, Stanford
A. W. Martin, Seattle
C. L. Prosser, Urbana
H. H. Weber, Heidelberg

Mitherausgeber
Advisory Board

Melvin J. Cohen, Eugene, Oregon
F. Crescitelli, Los Angeles, Calif.
W. H. Fahrenbach, Beaverton, Oregon
E. Florey, Konstanz
H. Grundfest, New York, N. Y.
A. D. Hasler, Madison, Wisc.
K. Johansen, Seattle, Wash.
M. Lindauer, Frankfurt a. M.
D. Ottoson, Stockholm
F. Papi, Pisa
C. S. Pittendrigh, Princeton, New Jersey
W. T. W. Potts, Lancaster
K. D. Roeder, Medford, Mass.
Th. Szabo, Paris
T. Tomita, Tokyo
T. Weis-Fogh, Cambridge
F. Wilt, Berkeley, Calif.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York
Verantwortlich für den Anzeigenteil
Edgar Seidler, 1 Berlin 33, Heidelberger Platz 3
Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany – Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969